MANUAL DE INSTRUCCIONES

Serie T Zero
SISTEMA DE SUBGRAVES

Medidas de seguridad importantes

1. Léase todo el manual de instrucciones.
2. Guarde este manual para referencias futuras.
3. Observe todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. Desenchufe el aparato antes de limpiarlo. Límpielo sólo con un trapo seco.
6. No lo use cerca de agua u otros líquidos. No apoye sobre él bebidas, jarrones o cualquier otro objeto que contenga líquidos.
7. No lo sitúe encima de un soporte o de una mesa; se podría caer y causar daños a alguien.
8. Sólo deberá ponerse en funcionamiento desde la fuente de potencia indicada en el panel de la etapa de potencia.
9. Use sólo el cable de red suministrado.
10. No pise el cable con nada. Colóquelo de tal forma que nada ni nadie lo pueda pisar.
11. Para mayor seguridad durante una tormenta o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo prolongado, desenchúfelo.
12. No intente reparar el aparato por su cuenta, ya que retirar el amplificador podría exponerle a voltajes peligrosos. Le referimos a su distribuidor.
13. Desenchufe el aparato de la red y lleve el aparato a repararlo bajo las siguientes condiciones:
    a. si el cable de red ha resultado dañado
    b. si ha caído líquido dentro del aparato
    c. si el aparato no funciona bien a pesar de seguir las instrucciones de funcionamiento
    d. si el aparato se ha caído y ha resultado dañado
    e. si cambian drásticamente el funcionamiento del aparato y sus resultados

Advertencia

Este aparato pesa bastante. Para evitar posibles daños, preste atención cuando lo maneje.

Información importante

Este símbolo pretende alertar al usuario de la presencia de voltaje no aislado peligroso en el aparato, que podría ser de magnitud suficiente como para constituir riesgo de descarga eléctrica para una persona.

Este símbolo pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones de uso y de mantenimiento importantes en el manual de usuario que acompaña a este producto.

Bienvenido a la familia REL

Gracias por adquirir un sistema de subgraves TZero. El TZero es el resultado de la colaboración entre nuestros equipos de diseño e ingeniería americanos y nuestro equipo de producción británico.

El TZero ha sido concebido como el mejor producto de high end de relación calidad-precio que sabemos fabricar. No hemos escatimado en materiales ni acabados, por los que son conocidas nuestras gamas más altas. Muchos productos de la competencia son el resultado de la ingeniería de costes, pero el TZero es un diseño puro high end en diseño y ejecución.

Si ha quedado sorprendido y encantado por la calidad e "inmediatez" del grave que entrega el TZero, debe saber que es el resultado de un cuidadoso proceso iterativo como pocas veces se lleva a cabo en la producción.

Muchas de las virtudes sónicas – velocidad, rapidez y pegada- encarnadas por el TZero son el resultado directo de las mejoras acústicas y mecánicas. En concreto, hemos empleado gruesas tablas de DM, denso y acústicamente inerte, unidos con maestría para crear un chasis excepcionalmente rígido, prácticamente como si fuera monocasco. Además, los pies de aluminio han sido fresados desde una pieza sólida y pesan considerablemente. Los hemos probado concienzudamente y estamos en disposición de discernir los beneficios de disponer de una salida para las vibraciones; de otro modo, las vibraciones ralentizarían y emborronarían la claridad de las líneas de graves. Consiga que la estructura sea inerte y surgirá una mayor cantidad de música.

Y ahora unas palabras acerca del estilo, el encuadre y el acabado. Cada TZero recibe nueve capas de laca, todas ellas precisan lijado a mano. La capa final se aplica a mano con una pulidora industrial y un compuesto de pulimento empleado en el campo de la joyería. Finalmente, el profundo brillo se consigue puliendo a mano con un trapo de microfibra y caras ceras. Todos los tornillos expuestos que fijan el panel trasero al chasis son diseños de cabeza Allen T-304 de acero inoxidable. Este coste extra se asume para asegurar que, incluso en mercados de clima húmedo, los REL no se oxidarán o degradarán. Cada chapita se fabrica a partir de una plancha sólida de aluminio y es de 2,5 mm de grosor aunque sólo se vea 1 mm sobresaliendo de la superficie del chasis. Esto simboliza también la calidad subyacente de los aparatos REL, bajo la superficie hay mucho más que lo que se ve a simple vista.

Sistema de subgraves TZero

Muchas de las cajas acústicas, por no decir todas, ponen siempre el énfasis en los medios-graves. Este es el rango entre 50 y 90 Hz. En REL creemos que éste es un acercamiento incompleto y que las cajas acústicas necesitan ser complementadas en las frecuencias más bajas para obtener una reproducción de rango completo. Todos nuestros diseños son verdaderos sistemas de subgraves, lo que significa que han sido diseñados para reproducir frecuencias muy bajas (por debajo de 30 Hz), las que se sienten más que se oyen. Esto es porque creemos que la música tiene rango completo, al igual que los efectos sonoros de las películas, y pretendemos que nuestros productos reproduzcan todos los sonidos, no sólo una estrecha franja.

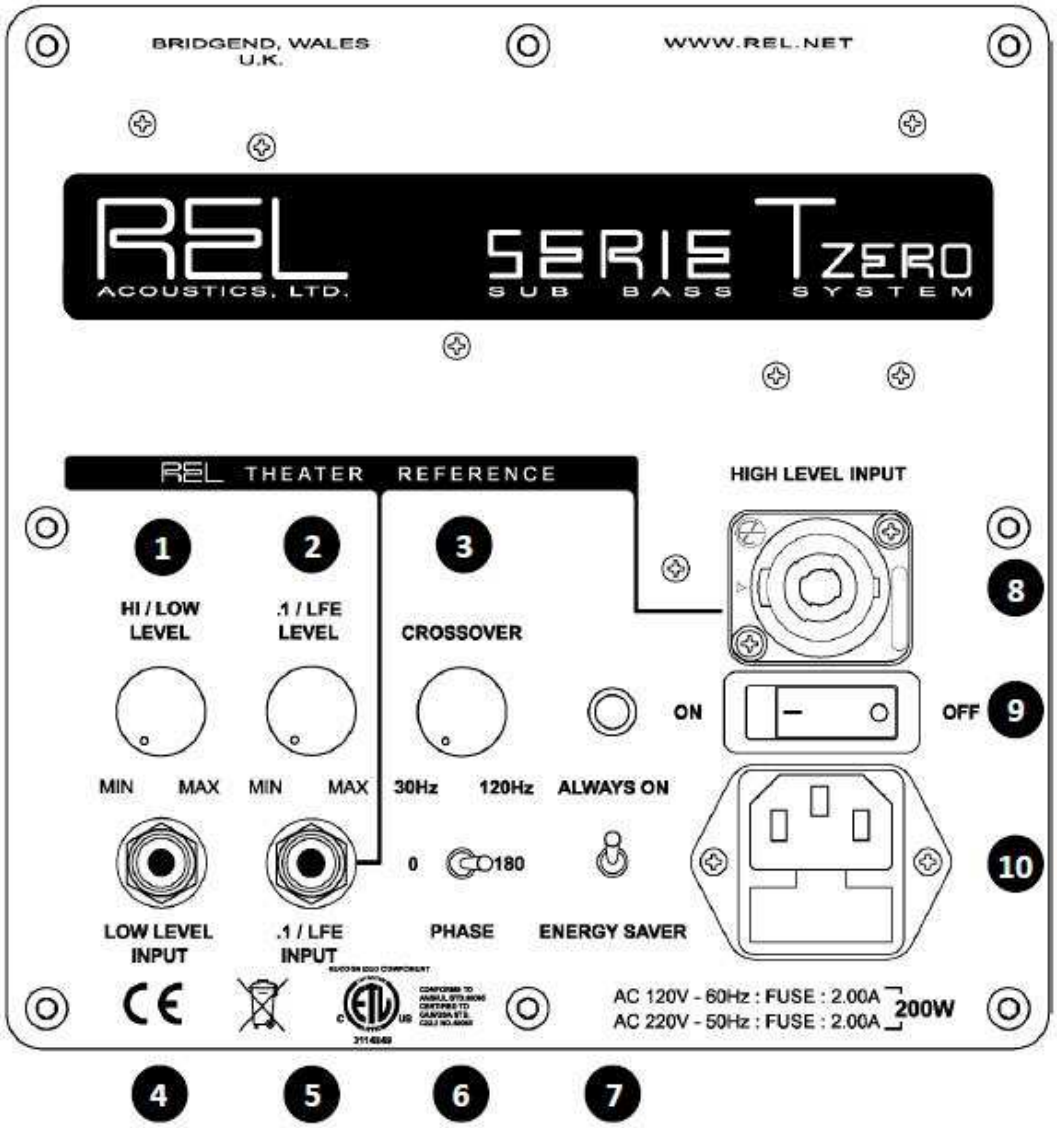
El TZero está equipado para poder sacar pleno rendimiento del Dolby Digital AC3, DTS, MPEG 2 y cualquier otro formato de sonido digital que incluya un canal dedicado a efectos de bajas frecuencias (LFE).

La entrada LFE cumple las duras especificaciones determinadas por los canales 3/ 2.1, generalmente conocido como 5.1. La salida normal abarca de 35 a 90 Hz. Tiene un control de nivel exclusivo que le permite al usuario fijar el nivel LFE independientemente del procesador. Esto es importante porque no todos los procesadores ofrecen control sobre este significativo

parámetro. El canal LFE generalmente emite los sonidos a un volumen superior en 10dB al del resto de canales.

El TZero también dispone de entradas de nivel alto para las cajas con su propio control de volumen. Excepcionalmente, se pueden usar simultáneamente la entrada LFE y las de altavoz. Esto significa que puede configurarlo para obtener un sonido audiófilo con las señales de su CD u otras señales estéreo y volver de inmediato a usar el sistema de subgraves como componente LFE dedicado para ver películas. Esta es una característica realmente beneficiosa si desea reproducir música en un modo estéreo al más puro estilo audiófilo y también en el modo REL Theater Reference. Al conectar las entradas High Level y .1 simultáneamente y ajustando su procesador como “Large” o “Full Range”, obtenemos los mejores resultados posibles. Consulte el manual de instrucciones de sus cajas o con su distribuidor antes de seleccionar la opción “large”, ya que hay algunas cajas que no pueden con los graves, que entonces serán dirigidos a las cajas principales.

Leyenda de conexiones del panel trasero del TZero



1. **Control de volumen para la entrada HI/LO**: úselo para ajustar el nivel de salida de las entradas HIGH LEVEL y LOW LEVEL. No use las dos simultáneamente.
2. **Control de volumen para la entrada .1/LFE**: úselo para ajustar el nivel de salida cuando use la entrada .1/LFE de un amplificador o procesador 5.1.
3. **Crossover**: úselo para seleccionar la frecuencia de filtro. Variable entre 30 y 120 Hz.
4. **Entrada LOW LEVEL**: se usa para conectar el nivel bajo a la salida de un preamplificador, amplificador integrado o receptor sólo cuando no se puede conectar adecuadamente la entrada HIGH LEVEL.
5. **Entrada .1/LFE**: se usa para conectar la salida .1/LFE de un amplificador o procesador 5.1. Se debe usar junto con la conexión REL HIGH LEVEL.
6. Conmutador **Phase**: se usa para determinar la fase, de 0 a 180 grados.
7. Conmutador de modo de potencia: Si selecciona “ENERGY SAVER” podrá emplear la función de apagado automático. “ALWAYS ON” desactiva esta función.
8. **Entrada HIGH LEVEL (conector Neutrik® Speakon®)**: se usa para conectar el nivel alto a los terminales de altavoz de las cajas frontales principales.
9. **Conmutador Power ON/OFF**: úselo para encender o apagar el aparato.
10. **Terminal IEC**: para conectar el cable de alimentación.

Conexión

Apague siempre el sistema antes de desconectar los cables.

SIEMPRE conecte este aparato usando la entrada HIGH LEVEL, a menos que su sistema no lo acepte. Aunque es raro, algunos sistemas “esotéricos” (como los que sólo entregan una señal puramente digital a cajas activas) no ofrecen esta posibilidad. Para aumentar la versatilidad de la conexión, el TZero tiene tres entradas independientes: un conector Neutrik Speakon y dos conectores de phono. Esto facilita el uso con sistemas estéreo y con sistemas surround AV.

La entrada HIGH LEVEL (estéreo) no balanceada se realiza a través del conector Neutrik Speakon que se conecta a los terminales de altavoz del canal izquierdo y derecho de la etapa de potencia. Esto tiene la ventaja de asegurar que el REL recibe exactamente la misma señal que las cajas principales. Esto significa que el carácter del grave del sistema principal se transmite al sistema de subgraves. Este es un punto muy importante y junto con el controlador activo de graves (ABC) de REL, asegura una mejor integración del sistema de subgraves con el sistema principal.

La entrada LOW LEVEL se realiza a través del jack de phono que se conecta a la salida .1/LFE de un amplificador/ procesador de cine en casa o a la salida de un preamplificador estéreo.

Las entradas HIGH LEVEL y .1/LFE se pueden usar simultáneamente. Los beneficios son dobles cuando se usan en un sistema de cine en casa. La entrada .1/LFE reproduce el canal .1 Sub/LFE y la conexión HIGH LEVEL proporciona el apoyo de subgraves a las cajas principales. Debe seleccionar en el procesador la opción “Large” para las cajas frontales principales.

Conexión al amplificador usando la entrada Speakon HIGH LEVEL

Para activar el conector Neutrik Speakon, insértelo totalmente en el terminal y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bloqueado.

Para retirarlo, coja el cuerpo del conector, coloque el pulgar sobre la palanca cromada, muévala hacia atrás girando el conector en el sentido contrario a las agujas del reloj un cuarto de vuelta y tire.

La entrada HIGH LEVEL se ha diseñado para aceptar señales estéreo de los terminales de altavoz de su receptor, amplificador integrado y amplificadores básicos. Esto tiene la ventaja de asegurar que su sistema de subgraves recibe exactamente la misma señal que las cajas principales, lo que significa que el carácter de las cajas frontales se transmite también al sistema de subgraves. Este es un punto muy importante que, junto con la circuitería del Natural RollOff™ de REL, asegura una integración perfecta del sistema de subgraves en su sistema.

Entrada HIGH LEVEL: Las conexiones deberán hacerse en el mismo terminal del amplificador principal que las cajas principales. Conéctelo según la ilustración. El rojo al terminal de altavoz rojo del canal derecho, el amarillo al terminal rojo del canal izquierdo y el negro al terminal de altavoz negro, izquierdo o derecho pero no a los dos. Inserte el conector Neutrik Speakon al terminal HIGH LEVEL Speakon.

Nota: Esta conexión no saca potencia del amplificador y, sí, su REL es un sistema de subgraves autoamplificado. Sin embargo, al derivar su señal del amplificador principal, se consigue una calidad de sonido aún mayor.

Entrada .1/LFE: Se necesita un cable de phono y es un canal .1 verdadero. Por tanto, este circuito elimina el Natural RollOff™ Crossover y transmite la señal .1 de nivel bajo solamente a través del crossover de cuarto orden de 120Hz.

Entrada LOW LEVEL: Esta entrada de phono de un canal permite realizar una conexión convencional a un preamplificador y deberá usarse en el raro evento de que la conexión de nivel alto demuestre ser incompatible. Conecte un extremo a la salida LOW LEVEL del REL y el otro extremo a la salida del canal izquierdo o derecho de su preamplificador. Ya que mucha de la información de graves por debajo de 50Hz es mono, realmente no existe la necesidad de conectar los dos canales, izquierdo y derecho. Si su sistema precisara este tipo de conexión – se prefiere la HIGH LEVEL -, se dará un rendimiento adicional al adquirir un segundo REL y haciendo funcionar cada uno como subwoofer estéreo.

CONMUTADOR DE FASE
Posición 0/ High Level, Low Level o LFE: 0º
Posición 180/ High Level, Low Level o LFE: 180º

LA SELECCIÓN DE FASE AFECTA A LAS ENTRADAS HI Y LO LEVEL
El crossover está siempre activo para la entrada HIGH LEVEL. La señal .1/LFE no pasa por el circuito de filtro.

Configuración simple del REL

Los productos de REL no son subwoofers tradicionales, sino verdaderos sistemas de subgraves. Un REL ha sido diseñado para mejorar el funcionamiento de los sistemas de cajas acústicas de “rango completo” para poder ofrecer, en ciertos casos, respuesta lineal hasta por debajo de 12 Hz. Por eso, por el momento, olvide todo lo que ha aprendido sobre los subwoofers y cómo se integran en los sistemas estéreo o de cine en casa. La configuración de los sistemas de subgraves de REL y su posicionamiento difiere de la de los subwoofers convencionales. Un REL aprovechará la física y la acústica de la sala para ofrecer una presurización profunda, más profunda que cualquier otro subwoofer tradicional. Es importante que usted afronte el proceso de configuración con ganas de hacer algo “diferente” para obtener resultados superiores. El resultado final de su trabajo será una integración sin fisuras de un grave realmente profundo en un sistema de sonido, independientemente de la capacidad de graves de sus cajas acústicas principales.

La configuración básica no debería llevarle más de 15 minutos a partir de haber realizado las conexiones.

Antes de empezar

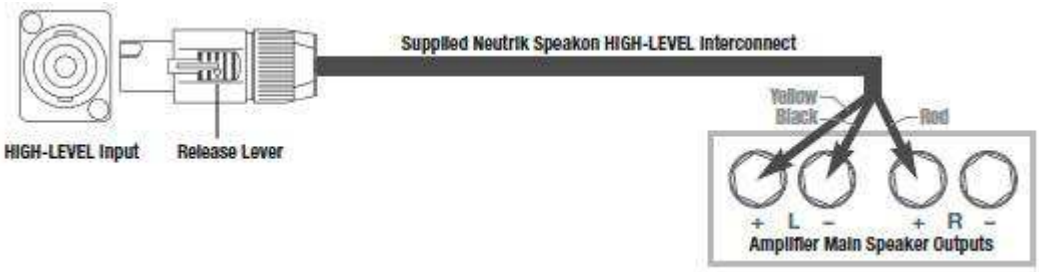
1. Es importante saber que siempre va a conectar el REL a la entrada del panel trasero con el nombre “HIGH LEVEL INPUT”. Esta conexión se hace usando el cable de 10m suministrado. Deberá conectar los extremos en los terminales de salida de altavoz de la etapa de potencia. La conexión al REL es sencillísima: con el conector Neutrik Speakon. La intención de conectar los terminales de salida de los altavoces es uno de los secretos del éxito de REL. Al conectar desde la etapa de potencia a la entrada de nivel alto del REL, favorecerá el compás sonoro de su sistema principal, incluyendo el balance tonal y la sincronización de entradas de la cadena electrónica completa. De esta forma, el REL recibe exactamente la misma señal que se transmite a las cajas acústicas principales.

2. Si fuera posible, sitúe el REL en una de las esquinas tras las cajas acústicas principales. Recuerde que estamos tratando con una presurización realmente baja. La presurización de graves muy baja, por debajo de 40 Hz, se obtiene mejor desde una esquina, donde se puede producir un grave muy bajo, muy lineal y eficiente.

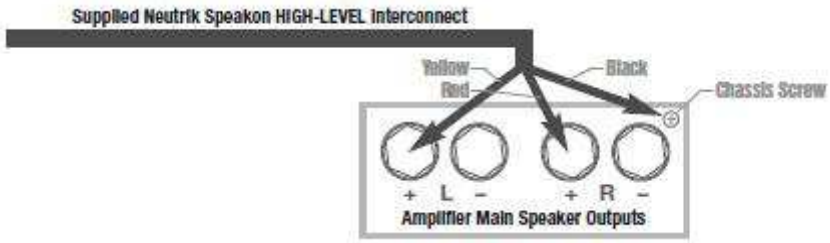
Conexión y configuración

La primera opción de conexión siempre debe ser la conexión de nivel alto, usando el cable con conector Neutrik Speakon suministrado. Esta conexión se puede hacer sin que haya ninguna influencia sobre la actuación de la etapa de potencia ya que la impedancia de entrada del amplificador del REL es de 150.000 ohmios, lo que no produce ninguna exigencia adicional en el resto de su sistema. Este esquema también evita efectos negativos al no interponer electrónica adicional en la cadena de amplificación.

- El procedimiento de conexión de nivel alto es: inserte el cable rojo en el terminal de altavoz positivo derecho; inserte el cable amarillo en el terminal de salida positivo izquierdo; inserte el cable negro en cualquiera de los terminales de salida de tierra del amplificador; conecte el conector Speakon en la entrada de nivel alto del sistema de subgraves.

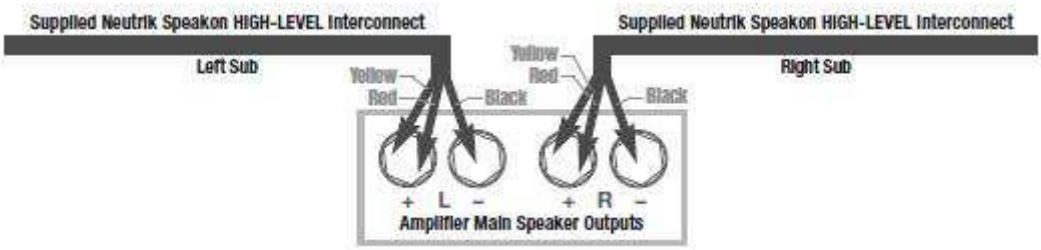


- Para etapas de potencia diferenciales (totalmente balanceadas) que usan un REL, simplemente usando el esquema de conexión estándar con la excepción de conectar un cable negro a la masa del chasis (es decir, una tuerca de metal, preferiblemente sin pintar o anodizar, en el chasis de la etapa de potencia o receptor), no a un terminal negativo de altavoz y después conectarlo a la entrada HIGH LEVEL INPUT del REL. Por favor, contacte con su distribuidor si tuviera alguna duda acerca de las conexiones.

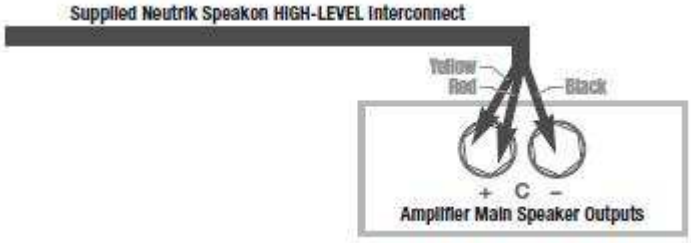


NOTA: *El TZero está equipado con una circuitería interna que permite la conexión sin fisuras a amplificadores de clase D (digitales). Si lo conecta a un amplificador de Clase D, siga el procedimiento de conexión que acabamos de describir.*

- Si conecta dos REL en configuración estéreo, conecte el cable negro de cada REL al terminal de altavoz negativo del correspondiente canal del amplificador; trence los cables rojo y amarillo de cada REL por separado y conecte cada par al terminal positivo del correspondiente canal del amplificador.



- Si conecta un solo REL como subwoofer para el canal central, conecte el cable negro del REL al terminal negativo del canal central; trence los cables rojo y amarillo y conecte este par al terminal de altavoz positivo del canal central.



La conexión de nivel bajo (con conectores de phono) es la única opción que le quedará si no puede usar la conexión de nivel alto. Cuando conecte las entradas de nivel bajo a un sistema en el que la conexión de nivel alto no sea posible, conecte un cable de phono al jack LOW LEVEL INPUT. Si va a conectar dos canales de una salida estéreo de un preamplificador, simplemente deberá usar un adaptador en Y de alta calidad para sumar las dos señales.

Cuando conecte un sistema de cine en casa con una salida de canal .1/LFE, conecte un cable de phono entre la salida de subwoofer del procesador/ receptor y el jack de entrada .1/LFE del REL.

Ubicación

La posición óptima para el REL es en una de las esquinas detrás de las cajas acústicas principales. Esta posición proporciona 9 dB de amplificación mecánica y permite una emisión de ondas de graves verdaderamente bajos muy lineal, con la habilidad de sintonizar el REL con la distancia más larga de la habitación para poder emitir las ondas de graves más largas y, por tanto, las de graves más bajos.

El proceso

Para iniciar el proceso de configuración, seleccione una pieza musical que tenga una línea de graves repetitiva en una frecuencia muy baja. Recomendamos la pista 4 de la banda sonora de *Sneakers* (Columbia CK 53146). Tiene un grave repetitivo a lo largo de toda la pista que le da a usted tiempo suficiente para mover el subwoofer por la habitación. Este tipo de pista es perfecto para el proceso de configuración y deberá reproducirse a un volumen alto, aunque razonable.

La mejor manera de ubicar el REL es que le ayude alguien. Uno se deberá situar en la posición de escucha y el otro al lado del aparato, manipulando los controles. Si trabaja solo, los pasos iniciales pueden resultar muy efectivos trabajando desde la ubicación del REL. Intente ignorar el resto de música de la pista, escuche los graves y su efecto sobre la sala.

Orientación de fase

Una vez esté en la esquina, deberá ajustar la fase. Este puede ser el paso más crítico y, como realmente es muy sencillo, muchas veces se pasa por alto. Tenga en cuenta que la fase correcta será aquella en la que el sonido tenga más volumen o sea más pleno. Cuando reproduzca música con unos graves muy bajos, ajuste el filtro en el punto donde el REL y la caja estén compartiendo las frecuencias (en el punto de las 12 en el control de filtro o algo más para cajas pequeñas). En este punto gire el control de nivel HI/LO hacia arriba, de manera que el REL y las cajas tengan más o menos el mismo volumen y después conmute, con el conmutador de fase, de “0” a “180”. De nuevo, la posición correcta será aquella en la que los graves suenen con más volumen o más plenos. Es decir, cuando el REL trabaje en armonía con sus cajas principales, no cancelándolas.

Ubicación

El siguiente paso es determinar con exactitud la distancia hasta la esquina a la que se debe colocar el subwoofer para obtener la salida más eficiente, así como la extensión de frecuencias más graves. Con el REL metido totalmente en la esquina y apuntando a la diagonal proveniente de la esquina, equidistante tanto de la pared lateral como de la trasera. En un punto determinado (a veces es cuestión de unos pocos centímetros, en muy pocos casos de más 30 cm), el REL bajará audiblemente, sonará más fuerte y realmente presurizará la sala, el aire alrededor del REL tendrá más energía. Ahí es donde deberá pasarse. Esta es la posición correcta desde la esquina.

Orientación

Una vez que haya establecido la posición en la esquina, deberá determinar la orientación, girando el REL desde un punto central imaginario en la parte trasera del REL. Cuando vaya girando el REL de una parte a otra, escucha el nivel de salida más alto y la linealidad del grave. Deberá dejar el REL en la posición en la que suene las alto y más grave.

Ajustes de crossover y nivel

Para determinar el punto de crossover, baje totalmente el volumen del REL (usando el control de nivel HI/LO) y ponga el crossover a 30 Hz. En este punto, vuelva a subir lentamente el volumen del REL hasta el punto en el que consiga un balance sutil, es decir, en el punto en el que pueda escuchar el REL incluso aunque estén sonando las cajas principales. Ahora suba el punto de crossover hasta el punto en el que esté evidentemente demasiado alto; ahora bájelo hasta el punto óptimo. Este será el punto correcto. Una vez que haya llegado a esta etapa, se pueden hacer sutiles cambios en el volumen y el crossover para que la integración sea total. Con esto, ha completado la configuración.

Consejo: existe una tendencia a poner el crossover demasiado alto y el volumen del sistema de subgraves demasiado bajo cuando se está aprendiendo a integrar el REL con el sistema, debido al miedo a abrumar las cajas principales con el grave. Al hacer esto, la configuración resultante carecerá de profundidad y dinámica. La selección exacta del punto de crossover y de volumen aumentará la dinámica general, permitiendo así frecuencias de graves extendidas y mejorar también las propiedades de la imagen sonora. El volumen se puede ajustar junto con el cambio del crossover. En general, cuando seleccione un punto de crossover muy bajo, deberá aplicar más volumen.

Aplicaciones de cine en casa; REL Theater Reference™

Para sistemas Dolby Digital AC3 y otros de 5.1, cuando haya terminado la configuración estándar para dos canales, deberá conectar la salida LFE desde el procesador o receptor a la entrada .1/LFE INPUT y hacer los ajustes de volumen necesarios usando el control de volumen .1/LFE. Para esta configuración, deberá ajustar el procesador como “large” o “full range” para las cajas izquierda y derecha para que el REL reciba la señal de graves a través del cable de nivel alto. En esta configuración, el REL da apoyo a las cajas izquierda y derecha en una escucha estéreo y al canal LFE cuando se están reproduciendo películas. La mayoría de los procesadores le permitirán desactivar la salida del subwoofer cuando esté escuchando música en un modo de dos canales. El efecto de esta configuración es de una dinámica mucho mayor en el rango de medios-graves, sin hinchar los graves y con un mayor grado de espacialidad y sincronización de los efectos especiales de sonido.

REL Theater Reference 3D Bass™

Aunque sea un esquema más complicado que el básico de REL, el uso de tres unidades produce un número de beneficios notables que prueban ser el efecto más efectivo de conseguir

un rendimiento de graves profesional Dolby 5.1 estándar. El REL Theater Reference 3D Bass™ actúa en rango complete desde tres zonas primarias de reproducción en el sonido de cine, resultando en una experiencia más natural que la que puede producir cualquier subwoofer por sí mismo.

1. Las cajas principales L/R deberán conectarse al REL principal usando la conexión REL Theater Reference. Esta unidad se convertirá en los pilares del resultado del sistema de cine en casa así que deberá adaptarlo a sus cajas.
2. En la esquina trasera (lo ideal sería que fuera en la opuesta a la del subwoofer principal), conecte un segundo REL a las cajas traseras usando la conexión REL Theater Reference. El objetivo del REL del canal trasero es asegurar un correcto balance y peso entre frontales y traseros; a menudo ocurre que prácticamente TODA la potencia y peso de un cine en casa viene de la parte frontal, lo que produce un balance poco natural. Al situar un REL trasero, diagonalmente opuesto, el grave atraviesa la habitación en una tangente y tiene el efecto de suavizar la respuesta de su REL. Esta unidad no tiene que ser necesariamente la misma que el REL principal, sino que debe adaptarse a sus cajas traseras.
3. Conecte al canal central un tercer REL, usando sólo la conexión HIGH LEVEL. Esto se consigue conectando directamente a los terminales de conexión de la parte trasera del canal central. Para hacerlo, primero trence juntos los cables rojo y amarillo y conéctelos al terminal positivo, después conecte el cable negro restante al terminal negativo (negro) de la parte trasera del altavoz. El objetivo de este tercer REL “central” es asegurar que el canal central puede adaptarse a la escala, el peso y la dinámica que tiene ahora el sistema principal. Deberá ubicarlo entre la esquina opuesta de la pared frontal y la mitad de la pared frontal; muévalo buscando la mejor integración con el cancel central. Hay personas que prefieren usar el REL como soporte del canal central, pero esto es totalmente opcional. De nuevo, este aparato no tiene que ser el mismo que el principal, sino que deberá elegirlo en función de su capacidad para adaptarse con el canal central.

Primero, coloque y configure REL principal, después el trasero y configure éste en comparación con el principal. Debe prestar especial atención a la fase, ya que debe ser idéntica en los dos aparatos. Invertir la fase de uno respecto al otro resultará en una dramática reducción de la salida de graves. Finalmente, configure en subwoofer central. Consejo: para hacerlo más fácil, una vez que haya configurado el principal, desconéctelo del sistema usando la conexión Speakon y configure el trasero, seguido del central.

Los “tiquismiquis” que busquen la perfección pensarán que es más fácil sintonizarlos por secciones. Por ejemplo, conecte SOLO los frontales izquierdo/ derecho y el REL principal. Después, conecte SOLO los traseros y el REL trasero. Finalmente, conecte SOLO el canal central y el REL central.

Cuando haya llevado a cabo esta tarea, conecte las tres unidades y vuelva a comprobar los valores de ganancia, ya que el resultado temporal de conectar las tres unidades es un exceso de ganancia. Actúe con cuidado y metódicamente para reducir la configuración en el principal, después en el trasero y finalmente en el central. Tras unos minutos, el balance quedará restaurado. Sin embargo, el resultado final de sus ajustes será una inmersión total en un grave rico y natural que envuelve la habitación sin esfuerzo, más que un grave muy alto que termina resultando desagradable para el oyente.

Rodaje

Si le presta atención al rodaje, se verá recompensado con muchos años de agradable escucha. Tanto la electrónica como el altavoz se beneficiarán de un periodo inicial de uso controlado. Se pueden causar daños al realizar el rodaje a un volumen demasiado alto durante un periodo de tiempo extendido. Por otra parte, si tiene algo de cuidado durante este periodo inicial, unas 24 horas de uso real, se asegurará de que su aparato dure más y ofrezca mejores resultados.

Cuidados y limpieza

La mejor manera de limpiar las carcasas es con cera en spray, por ejemplo la de coche de la marca Griot's. Si va a situar algún objeto encima del subwoofer, le recomendamos usar algún tipo de alfombrilla para proteger la superficie y evitar rasguños.

Cuestiones técnicas

El TZero emplea un filtro transparente y muy rápido que pretende obtener una excelente respuesta de impulso y un sonido muy natural. Nos referimos a este circuito como Natural Rolloff™. La mayoría de los subwoofers emplean filtros muy lentos y muy pronunciados que confieren al sonido una calidad poco natural, mecánica. El TZero emplea un amplificador de Clase D muy refinado que combina un alto rendimiento con una alta eficiencia. El TZero dispone de un sistema de ahorro de energía que le asegura que, cuando no lo esté usando, el aparato consume lo mínimo posible. El driver es sencillo, fuerte y relativamente ligero, pero con una auto-amortiguación excelente, así que sabemos que estamos en el mejor camino para reproducir todos los matices de la música y preservar la calidad de explosividad de los transitorios. Finalmente, los chasis, aparte de ser estéticamente bellos, son instrumentos afinados que son, en gran medida, responsables de la virtuosidad sonora del TZero.

Eficiencia de ahorro de energía

Todos los sistemas de subgraves del REL han sido diseñados para obtener un máximo de eficiencia, tanto cuando pasa la señal a través de su sonido de salida resultante a la sala, como en el silencio.

La circuitería de REL ha sido diseñada para funcionar "ahorrando energía" si no recibe ninguna señal, pero, además, el TZero también dispone de un modo de reposo automático que se activa con el conmutador ubicado en la parte trasera del aparato, seleccionando la opción "ENERGY SAVER". En este modo, la señal de entrada queda monitorizada en todo momento buscando actividad (información de audio). Si durante más de quince minutos no se detecta ninguna actividad, el REL entra inmediatamente en la eficiencia máxima de ahorro de energía, pero permanece preparado para responder de forma inmediata a una señal.

Alternativamente, el usuario tiene la opción de dejar el aparato en modo operativo normal en todo momento seleccionando la opción "ALWAYS ON". En este modo, el aparato no entrará en modo de reposo, independientemente de si detecta o no señal de entrada. Esta opción le asegura que el TZero está listo para reaccionar instantáneamente a transitorios de graves, de música o de películas, y es la opción recomendada si quiere obtener el máximo rendimiento de su sistema.

Especificaciones técnicas

Especificaciones del modelo TZero

Tipo	Caja cerrada, woofer apuntando abajo
Woofer	6,5'', 165 mm con chasis de acero
Respuesta de frecuencia más baja	38Hz a –6dB
Conectores de entrada	Neutrik Speakon – HI L Phono – LFE Phono - LO L
Impedancia de entrada **HI L 2 canales** **.1/ LFE Level** **Low Level**	 150 k 10 kΩ 10 k
Rango de control de ganancia	80 dB
Potencia de salida	100 W (RMS)
Conmutador de fase	Sí, 0 u 180 grados
Tipo de amplificador	Clase D
Sistema de protección **Electrónico con SET-SAFE** **DC Fault** **Output short** **Voltaje de entrada** **Fusibles** **Dimensiones** **An x At x Prof incluyendo pies y controles de panel trasero** **Peso neto** **Acabado**	 Sí Sí Sí 100-240V 2.00 A semi delay 216 x 241 x 260 mm 6,8 kg Negro lacado o blanco lacado
Accesorios suministrados Cable de red Interconexión con Neutrik Speakon 10m Manual de instrucciones	 Sí Sí Sí